

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：钢管生产项目

建设单位（盖章）：泉州市华飞金属制品有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢管生产项目		
项目代码	2403-350525-04-01-605891		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区		
地理坐标	(118 度 18 分 28.903 秒, 25 度 18 分 9.022 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	永春县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备 [2024] C100075 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	2.2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	本次改扩建利用原有厂房，不新增用地。
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、	项目排放废气

		苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ³ 的建设项目	不涉及上述废气污染物，不需进行专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水产生，不需进行专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价。
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>1、永春县城市总体规划</p> <p>规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p>2、永春县工业园区总体规划纲要</p> <p>规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p> <p>3、永春县国土空间总体规划</p> <p>规划名称：《永春县国土空间总体规划（2021-2035年）》（征求意见稿）</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>		
规划环境影响			

<p>评价情况</p>	<p>1、永春县工业园区规划环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p> <p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、项目与相关规划符合性分析</p> <p>（1）土地规划符合性</p> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，本次扩建利用原有厂房，不新增占地，根据建设单位提供的产权证（编号：闽（2020）永春县不动产权第 0003704 号），项目所在地地类用途为工业用地；对照《永春县土地利用总体规划》（详见附件 7），项目所在地为允许建设区，因此，项目用地符合永春县土地利用总体规划要求。</p> <p>（2）城乡建设规划符合性</p> <p>对照《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》（详见附件 8），项目所在地为工业用地，符合永春县总体规划要求。</p> <p>（3）工业园区规划符合性分析</p> <p>对照《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》（详见附件 11），项目所在地为工业用地，符合区域总体规划要求。</p> <p>2、项目与规划环境影响评价符合性分析</p> <p>永春县工业园区地处永春县城中心东南部，泉三高速、省道三郊线、泉德线从区边经过，距高速公路永春东出口仅 0.8km，永春出口仅 2km。福建永春工业园区由“一园四片区”组成，即由探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区</p>

和龙山生物医药片区共 4 个相对独立工业片区组成，实施范围以 2021 年编制的《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》中确定的范围（总规划面积 1637.54hm²）实施。

永春县工业园区管委会委托福建省环境科学研究院编制了《永春县工业园区规划环境影响报告书》，2015 年 6 月 1 日，原福建省环境保护厅对该报告书进行批复（闽环保评[2015]18 号）。《永春县工业园区规划环境影响报告书》从规划合理性、用地规划、环境影响、环境影响减缓与控制等方面对规划方案提出积极有效的建议，为政府及相关主管部门决策提供依据，指导永春县工业园区实施过程中的环境管理和指导区内各类建设项目的环境影响评价工作。

2020 年 6 月，永春县工业园区管理委员会委托福建省环境保护设计院有限公司编制《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》，并已通过审查。跟踪评价采用实地勘查、现状监测、数据分析等方式对园区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、环境风险防范措施等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，对园区下阶段的项目的环境管理及环境准入条件提出相应的优化建议，提出规划继续实施应采取的相应环境保护对策措施。

本项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业 G 区，根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其生态环境部门意见（详见附件 11）、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见（详见附件 12），本项目与规划环评的符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复的要求	本项目情况	是否符合
产业定位	探花山榜德工业片区：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。其中 33 金属制品业：①允许行业名称：331 结构件金属制品制造、332 金属工具制造、333 集装箱及金属包装容器制造、334	①项目主要从事钢管生产，属于“C3311 结构性金属制品制造”，符合东平轻工基地片区	符合

		金属丝绳及其制品制造、335 建筑、安全用金属制品制造、337 搪瓷制品制造、338 金属制日用品制造、339 铸造及其他金属制品制造（其中有色金属除外）；②不允许行业名称：编制报告书类的 3360 金属表面处理及热处理加工、3392 有色金属铸造（其中铝铸件除外；仅分割、焊接、组装的除外）、所有含电镀生产工艺的均不允许；③其它不允许产业：不得规划化学原料及化学制品制造（26）（单纯混合或分装除外）、化学纤维制造业（28）（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造除外）、黑色金属冶炼及压延加工液（31）、有色金属冶炼及压延加工业（32）等行业，其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。	产业定位。	
	环境管控分区的管控要求（项目相关的为生产重点管控单元空间布局约束）	①建议工业用地与居住类用地之间至少保留50m的防护隔离带。②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单纯混合或分装除外）、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）、“铅锌采（选）矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。③禁止引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》（福建省发展和改革委员会2018年3月）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。④严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。	项目周边为工业企业,远离环境敏感目标,且项目不属于园区禁止和限制类产业,不属于三类工业,不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。目前项目已进行排污许可登记,扩建工程建设完成后应按照要求重新申报排污许可。	符合
	能源结构	加快园区污水处理依托的永春县污水处理厂扩容、提标改造及配套管网建设。按规范做好各类固体废物的处理和处置。园区应积极实施燃煤小锅炉的淘汰改造,鼓励集中供热或使用清洁能源。	项目扩建新增生活污水依托化粪池,经处理后排入永春县污水处理厂统一处理。固废分类收集、处置。项目锅炉。	符合
	环保准入	积极推行清洁生产,减少污染物排放。优化能源结构,推行使用清洁能源,加快园区小锅炉清理整顿,鼓励集中供热	项目建设符合清洁生产标准要求,使用能源	符合

		或使用清洁通常源。区内污染物排放总量应纳入当地政府	主要为电能。	
污染防治计划	1	采用雨污分流排水体制，加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设，建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关，引进无污染、轻污染项目，推行清洁生产和节水政策，严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设，严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。	项目区域市政采用雨污分流排水体制，区域市政污水管网已建设完成，与永春县污水处理厂全线接通。项目为轻污染企业，生产过程中无重金属等第一类污染物、持久性污染物的排放。	符合
	2	工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	扩建项目使用电能，符合清洁生产要求。	符合
	3	入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声采取设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制。	符合
	4	遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废边角料、不合格产品、除尘器分类收集，由相关企业回收利用；润滑油空桶由生产厂家回收并重新利用；废切削液集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。	符合
<p>综上，项目建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 项目主要从事钢管生产，对照《产业结构调整指导目录</p>			

（2024 年本）》，本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。

（2）项目已于 2024 年 3 月 1 日通过永春县发展和改革局备案，编号为闽发改备〔2024〕C100075 号。

综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。

4、“三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态红线符合性分析

项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，根据《永春县生态功能区划》（详见附图 9），本项目主要涉及生态功能区为“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区（410152502）”（主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业）。项目主要从事钢管生产，属于工业企业建设，用地选址在东平轻工基地内，用地范围不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的

选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

①与《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

经检索《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策、《市场准入负面清单》（2022年版）和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

②与《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》符合性分析

2018年3月福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知，对照该通知中“永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单”分析可知，项目从事钢管生产，不在限制门类或禁止门类范围，因此项目建设不在《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划【2018】177号）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单。

(5) 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），全省生态环境总体准入要求符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	是否符合
全省	空间	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符	1.本项目主要从事钢管生	符合

	陆域	布局约束	<p>合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>产，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目和氟化工项目，项目建设与空间布局约束要求不相冲突；2.所在区域周边水环境质量良好，水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。</p>	
		污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>本项目主要从事钢管生产，不涉及总磷排放和重金属重点行业，不涉及 VOCs 排放；扩建项目生活污水依托原有项目化粪池，生活污水经处理达标后通过园区市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理，永春县污水处理厂尾水排放执行一级 A 排放标准。</p>	符合
<p>(6) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号）符合性分析</p> <p>对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号）及泉州环境管控单元图（详见附件 10），项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，属于福建永春工业园区，为重点管控单元，具体分析详见表 1-4。</p>					

表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表

其他符合性分析	表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表			
	适用范围	准入要求	本项目	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，主要从事钢管生产，属于金属制品业，不属于禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
福建永春工业园区（ZH35052520001）	空间布局约束	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	项目从事钢管生产，不属于禁止引入的项目，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
	污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷烘干车间应安装吸附设备回收有机溶	1.项目不涉及 VOCs 排放。 2.项目不涉及包装印刷烘干。 3.项目主要从事钢管生产，属于金属制	符合

			<p>剂，车间有机废气净化效率不低于 90%。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，并实施脱氮除磷。</p> <p>5.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	<p>品业。项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。</p> <p>4.扩建项目生活污水依托原有化粪池预处理后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。</p>	
	环境风险防控		<p>建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。</p>	<p>项目建成投产后将根据国家相关规定建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取完善有效的环境风险防控措施。</p>	符合

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

5、项目与《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，主要从事钢管生产，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》。

6、与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江流域产业规划”》的通知》的符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》（泉发改〔2021〕173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。

限制类：限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工

(单纯混合或者分装除外)、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位(单纯收集除外)等可能影响流域水质安全的改扩建项目,限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。**禁止类:**禁止发展类主要是指不符合法律法规规定,严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件,危害人民群众身体健康和公共安全,需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。

项目主要从事钢管生产,属于“C3311 金属结构制造”,不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。

与该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析详见下表。

表 1-5 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析

类别		特别管理措施	项目情况	是否符合
禁止类	C33 金属制品业	1. 晋江流域上游地区、洛阳江区域新建电镀项目 2. 小电镀。含氰电镀;无正规设计、工艺落后,电镀废液不能或基本不能达标的电镀企业。	不涉及	符合

综上,项目建设符合泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划。

7、选址合理性分析

(1) 环境功能区划符合性分析

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单中有关规定,项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区;根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》,项目所在区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府 2004 年 3 月),桃溪功能类别为Ⅲ类功能区;根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县环境质量状况公报(2022 年度)》,桃溪水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质要求。根据《永春县中心城区声环境功能区划》,声环境划分为 3 类功能区,厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

在落实本环评提出的各项环保措施后，项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

(2) 项目与周围环境相容性分析

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目东侧和北侧均为林地；南侧为安永机械有限公司和嘉恒陶瓷有限公司；西侧紫隆瓷业有限公司。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

8、项目与河道岸线和河岸生态保护蓝线制度符合性要求

项目距离桃溪岸线直线距离为 561m，符合《泉州市人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全的若干意见》（泉政文（2014）250 号）中河道岸线和河岸生态保护蓝线制度中“流域面积在 200 至 1000 平方公里之间的浚溪、蓝溪、涌溪、桃溪、湖洋溪、诗溪、一都溪、龙潭溪、坑仔口溪、九十九溪、福前溪等 11 条河流，或穿越县城及重要乡镇、开发区的河段预留不少于 30 米的区域”相关要求。

同时，项目也不在《永春县河岸生态保护蓝线规划（2016-2030）》“县域中心（永春县城）涉水河段蓝线规划标准”中“桃溪已有堤岸蓝线控制宽度为 30m，无堤岸蓝线控制宽度为 35m”的蓝线控制宽度范围内，符合永春县河岸生态保护蓝线规划的相关要求。

二、建设项目工程分析

(一) 项目由来

泉州市华飞金属制品有限公司（以下简称“华飞公司”）位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，成立于 2019 年 6 月，主要从事展示架、货架、铁丝网片生产。华飞公司建设历程情况如下：

2020 年 1 月，华飞公司委托福建格瑞恩工程设计有限公司编写了《华飞金属制品项目环境影响报告表》，并于 2020 年 2 月 4 日通过泉州市永春生态环境保护局审批手续，编号：永环审〔2020〕表 9 号，审批规模为年生产展示架 20000 套、货架 2000 套、铁丝网片 5 万 m²，主要工艺为机加工、喷粉、浸塑和喷漆。该项目于 2021 年 12 月 18 日完成自主验收，验收范围及内容为年生产展示架 20000 套、货架 2000 套、铁丝网片 5 万 m² 生产线（主要为机加工及喷粉）及其配套的污染防治设施，因当时市场需求项目木作、浸塑和喷漆设备均未投入，导致无法验收该部分建设内容。

建设
内容

后因企业发展需要，增加电泳涂装工艺，2022 年 3 月 18 日，华飞公司委托喆纳鑫（厦门）环保科技有限公司编制了《电泳涂装加工项目环境影响报告表》，并于同年 11 月 25 日通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉永环评〔2022〕表 116 号），环评审批规模及内容为年新增展示架加工 1 万套、货架加工 1 万套，主要生产工艺为机加工、电泳及固化流水线，并对原有喷粉后固化线的供热方式进行调整，即将现有天然气燃烧机调整为备用设备，新建 2 台 30 万大卡的成型生物质颗粒燃烧机，代替现有天然气燃烧机作为喷粉后固化线的配套供热设备。该扩建项目与 2023 年 10 月完成自主验收，验收范围为年新增展示架加工 1 万套、货架加工 1 万套及配套的污染防治工程；喷粉后固化线配套供热设备（生物质燃烧机）及配套的污染防治工程。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建前项目排污许可属于登记管理类别，2020 年 5 月 10 日，华飞公司首次在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记，取得了排污登记回执（登记编号：91350525MA8UMBQUXP001W），2023 年 5 月 9 日，因项目扩建而变更排污登记。

根据企业发展需要，华飞公司拟进行扩建，新增钢管生产，预计年增产钢管

5000 吨。本次改扩建利用原有厂房，不新增用地。本次扩建项目已于 2024 年 3 月 1 日通过永春县发展和改革局备案，编号为闽发展备 [2024] C100075 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目从事钢管生产，属于“三十、金属制品业：结构性金属制品制造”，编制环境影响评价报告表，因此，华飞公司委托本环评单位编制该项目的环评报告表（附件 1 委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料 （含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外； 年用非溶剂低 VOCs 含量涂装 10 吨以下的除外）	/

（二）项目工程概况

1、项目概况

（1）项目名称：钢管生产项目

（2）建设单位：泉州市华飞金属制品有限公司

（3）总投资：项目新增投资 500 万元，扩建后项目总投资 2800 万元。

（4）建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区

（5）生产组织及劳动定员：扩建项目工作制度不变，年工作时间为 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产。本次扩建项目拟新增员工 10 人，均不住厂，扩建后全厂员工 90 人，均不住厂。

（6）建设规模：本次改扩建利用原有厂房，不新增用地。扩建前项目占地面积 14422m²，建筑面积约 12346.01m²。

（7）生产规模：扩建项目年增产钢管 5000 吨，扩建后年产展示架加工 3 万套、货架加工 1.2 万套、铁丝网片 5 万 m²、钢管 5000 吨。

(8) 生产运营情况：本次改扩建利用原有厂房，不新增用地。新增生产设备未到位。

(9) 扩建前后概况比较

表 2-2 项目扩建前后概况比较一览表

类别	扩建前	扩建后	变化情况
地址	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区	无变化
总投资	2300 万元	2800 万元	投资增加，增加 500 万元
法人代表	柯英世	柯英世	不变
产品产量	年产展示架加工 3 万套、货架加工 1.2 万套、铁丝网片 5 万 m ²	年产展示架加工 3 万套、货架加工 1.2 万套、铁丝网片 5 万 m ² 、钢管 5000 吨	年增产钢管 5000 吨
建设规模	占地面积 14422m ² ，建筑面 12346.01m ²	占地面积 14422m ² ，建筑面 12346.01m ²	不变
职工人数	职工 80 人，均不住厂	职工 90 人，均不住厂	员工增加 10 人

2、项目基本组成

扩建前后项目主要工程组成见表 2-3。总平面布置详见附图 5。

表 2-3 扩建前后项目主要工程内容

项目组成	项目名称	扩建前建设规模及内容	扩建工程建设规模及内容	扩建后建设规模及内容	变化情况	
建设内容	主体工程	建筑面积 7920m ² ，设置原料区、机加工区、喷粉及烘干流水线（含脱脂、陶化前处理）、电泳及固化流水线（含脱脂、陶化前处理）、车间办公区	利用厂房南部厂房（原冲折区），设置原料区、制管区、切割区、成品暂存区；利用厂房北侧中部场地，设置喷砂区。	1 幢 3F 砼厂房，设置原料区、裁切区、冲折区、弯折区、打磨区、制管区、机加工区和烘干、喷粉流水线、电泳烘干线	原有项目冲折区改为钢管生产区	
	储运工程	化学品原料仓库	位于厂区北侧，建筑层高 1F，建筑面积约 15m ²	/	位于厂区北侧，建筑层高 1F，建筑面积约 15m ²	不变
		其他出纳控股	位于厂区东北侧，建筑层高 3F，建筑面积为 1501.21m ²	/	位于厂区东北侧，建筑层高 3F，建筑面积为 1501.21m ²	不变
	辅助工程	办公楼	位于厂区东侧，建筑层高 5F，建筑面积为 2925m ²	/	位于厂区东侧，建筑层高 5F，建筑面积为 2925m ²	不变
	公用工程	供水	由市政管网提供	由市政管网提供	由市政管网提供	不变
		供电	由永春县供电局提供	由永春县供电局提供	由永春县供电局提供	不变
		供热工程	厂区设 2 台 30 大卡成型生物质颗粒燃烧机作为喷粉烘干的配套供热设备（1 台天然气燃烧机为备用）；1 台 30 万大卡成型生物质颗粒燃烧机，作为电泳固化的配套供热设备；1 台 0.7t/h 燃生物质蒸汽发生器作为脱脂供热设备	/	厂区设 2 台 30 大卡成型生物质颗粒燃烧机作为喷粉烘干的配套供热设备（1 台天然气燃烧机为备用）；1 台 30 万大卡成型生物质颗粒燃烧机，作为电泳固化的配套供热设备；1 台 0.7t/h 燃生物质蒸汽发生器作为脱脂供热设备	不变
		排水	采取雨、污分流的排水体制	/	采取雨、污分流的排水体制	不变
	环保工程	废水	生活污水	经厂区内现有化粪池处理后接入市政污水管网排入永春县污水处理	经厂区内现有化粪池处理后接入市政污水管网排入永春县污水处理	不变
			生产废水	自建一套废水处理设施，设计处理能力为 20m ³ /d，采用“隔油+物化”	/	自建一套废水处理设施，设计处理能力为 20m ³ /d，采用“隔油+物化”

			处理工艺，全厂生产废水经预处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂处理		处理工艺，全厂生产废水经预处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂处理	
废气	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	/	移动式烟尘净化器	不变	
	喷粉废气	通过滤芯+脉冲除尘器处理后经过15m高排气筒 DA001 排放	/	通过滤芯+脉冲除尘器处理后经过15m高排气筒 DA001 排放	不变	
	固化废气	经 UV 光氧活性炭一体机处理后通过15m高的排气筒 DA002 排放	/	经 UV 光氧活性炭一体机处理后通过15m高的排气筒 DA002 排放	不变	
	电泳及固化废气	经1套活性炭吸附装置处理后通过1根15m高的排气筒 DA003 排放	/	经1套活性炭吸附装置处理后通过1根15m高的排气筒 DA003 排放	不变	
	生物质成型燃料燃烧废气	3台生物质燃烧机和1台蒸汽发生器燃料废气分别收集合并到1套“多管旋风除尘+布袋除尘”净化设施净化后通过1根15m高排气筒 DA004 排放	/	3台生物质燃烧机和1台蒸汽发生器燃料废气分别收集合并到1套“多管旋风除尘+布袋除尘”净化设施净化后通过1根15m高排气筒 DA004 排放	不变	
	喷砂废气	/	通过袋式除尘器处理后经过15m高的排气筒 DA005 排放	通过袋式除尘器处理后经过15m高的排气筒 DA005 排放	新增喷砂废气排放口	
噪声	设备隔声减振、墙体隔声及日常设备维护	设备隔声减振、墙体隔声及日常设备维护	设备隔声减振、墙体隔声及日常设备维护	对新增设备采取消声、基础减振		
固废	一般工业固体废物	厂区北侧建设1处一般固废暂存场所，面积10m ² ，一般固废场所按规范建设，设置顶棚，地面水泥硬化等措施	制管生产区建设1处一般固废暂存场所，面积10m ²	共2处一般固废暂存场所，一处位于厂区北侧面积10m ² ，；一处位于制管区中部，面积10m ²	新增一处一般固废暂存场所	
	危废暂存间	厂区北侧建设1个危险物暂存间，面积15m ² ，该危废间按照规范要求进行建设，设置危险废物储存专用容器，危废临时储存在该危废间中，可满足项目危废产生量的存储。	依托现有危废暂存间	厂区北侧建设1个危险物暂存间，面积15m ² ，该危废间按照规范要求进行建设，设置危险废物储存专用容器，危废临时储存在该危废间中，可满足项目危废产生量的存储。	依托现有危废暂存间	

建设内容

3、依托工程及可行性分析

(1) 依托危废暂存间可行性分析

项目于厂区北侧建设1个危险废物暂存间，面积15m²，危废间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。扩建前项目危险废物为废油渣、废UV灯管、废活性炭、污泥、浮油、陶化槽废液、电泳槽沉渣、废切削液。扩建项目危险废物主要为润滑油空桶和废切削液，其中润滑油空桶产生量为1个/年，废切削液产生量为0.5t/a。扩建项目产生的废切削液可与扩建前项目产生的废切削液一同存放。因此，项目依托原有项目危废暂存间是可行的。

(2) 依托化粪池可行性分析

扩建前项目已建设有一座化粪池，处理能力为 20m³/d，扩建前项目生活污水排放量为 3.28t/d，扩建项目新增生活污水排放量 0.4t/d，扩建后项目生活污水总排放量为 3.68t/d，远低于化粪池处理能力，因此，扩建项目生活污水依托原有项目化粪池进行处理是可行的。

4、扩建前后项目产品方案及原辅材料

(1) 项目产品方案

本次扩建新增钢管生产，其余产品、产量保持不变，详见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	扩建前产量	扩建新增产量	扩建后产量
钢管	0	5000 吨/年	5000 吨/年
展示架	3 万套/年	0	3 万套/年
货架	12000 套/年	0	12000 套/年
铁丝网片	5 万平方米/年	0	5 万平方米/年

(2) 扩建前后项目主要原辅材料及能源

表 2-5 扩建项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	用量			形态	存储方式	储存位置	最大储存量
			扩建前	扩建项目	扩建后				

注：①建设单位考虑扩建项目切削液用量较大，扩建后切削液由厂家利用吨桶运送到厂添加后，由厂家直接回收利用。因此厂内不再贮存切削液。

②项目扩建前木作、喷漆工序尚未投产，因此中纤板、油漆、稀释剂用量均为0。

主要原辅材料物化性质：

①切削液

切削液是由精炼基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧化剂、催冷剂等添加剂合成，产品因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件的彻底保护性能。切削液有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。扩建后切削液由厂家采用吨桶运送到厂进行添加。因此厂内不再贮存切削液，亦无切削液空桶产生。

②润滑油

润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

5、扩建前后项目主要生产设备

扩建前后项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 扩建后项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量			规格/型号	备注
				扩建前	扩建后	变化		

	<p>根据扩建前项目验收报告，扩建前项目用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要包括脱脂、陶化处理线用水、电泳线用水、纯水制备用水、超滤水制备用水、冷却塔补充用水、蒸汽发生器用水和清洗用水。生产用水量 8.7t/d (2610t/a)，排放量为 6.17t/d (1851t/a)；生活用水量为 4.1/d (1230t/a)，排放量为 3.28t/d (984t/a)。</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 扩建前项目水平衡图 (单位: t/a)</p> <p>(2) 扩建项目</p> <p>扩建项目用水主要为员工生活污水。本次扩建项目新增员工 10 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2007)，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则员工生活用水量为 0.5t/d (150t/a)，根据《排放源统计 0.8 调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则扩建项目职工生活污水排放量约 0.4t/d (120t/a)。</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 扩建项目水平衡图 (单位: m³/d)</p> <p>(3) 扩建后</p> <p>项目扩建后完成全厂用水、排水平衡图如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 扩建后项目水平衡图 (单位: t/a)</p> <p>7、平面布局合理性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，本次改扩建利用原有厂房，不新增用地，调整原有厂房布局，将原有项目冲折区改为钢管生产区。根据厂区平面置图（详见附图 5），钢管生产区分为原料暂存区、制管区、切割区等。生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、产品生产流程</p> <p>(1) 项目生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 扩建项目生产工艺及产污环节</p> <p>工艺说明：</p>

制管成型：外购的钢带利用制管生产线制成管状，此工序会产生噪声、固废。项目制管生产线集开卷、成形、焊接、切管为一体，钢带进入制管线，经模具挤压后变为圆管状或方管状，再利用高频焊焊接管缝，切除管缝处多余的材料，最后利用切管机将钢管统一切割为 6 米的长度。焊接使用高频焊，不使用焊材，利用高频电流，流经工件接触面所产生的电阻热，并施加压力，使工件金属形成连接，因此不会产生焊接废气。

制管生产线利用切削液进行冷却，项目拟建一个 20m³ 的切削液池，切削液可循环使用，不外排。

切割：利用激光切割机将工件切割成产品要求的规格，此工序会产生噪声、固废。激光切割机是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而实现将工件割开。切割产生的颗粒较大，可经重力沉降在设备周围，定期清扫至一般固废堆放场所，由相关企业回收利用。此工序会产生噪声、固废。

喷砂：部分工件需利用喷砂机去除工件表面的毛刺。此工序会产生废气、噪声、固废。

检验、成品：经人工检验合格后即可得到成品。

(2) 产污环节

扩建项目产污环节及污染治理措施情况详见表 2-7。

表 2-7 扩建项目主要产污环节汇总表

类别	污染来源	污染物名称	主要污染物	处理设施及去向	
废水	职工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入永春县污水处理厂	
废气	喷砂	喷砂废气	颗粒物	采用布袋除尘器处理后通过排气筒 DA005 排放	
固废	一般固废	切管、检验	边角料、不合格产品	由相关企业回收利用	
		喷砂废气处理	除尘器收集的粉尘	由相关企业回收利用	
	危险废物	设备维护	润滑油空桶	油类	由生产厂家回收再利用
		制管生产线冷却	废切削液	切削液	废切削液集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	--	环卫部门定期处理
噪声	设备运行	设备噪声	Leq (A)	减振、隔声	

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目环保手续办理情况

泉州市华飞金属制品有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区G区，主要从事展示架、货架、铁丝网片生产。华飞公司建设里程如下：

环评及验收手续：

2020年1月，华飞公司委托福建格瑞恩工程设计有限公司有限公司编写了《华飞金属制品项目环境影响报告表》，并于2020年2月4日通过泉州市永春生态环境保护局审批手续，编号：永环审〔2020〕表9号；该项目于2021年12月18日完成自主验收。

2022年3月18日，华飞公司委托喆纳鑫（厦门）环保科技有限公司编制了《电泳涂装加工项目环境影响报告表》，并于同年11月25日通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉永环评〔2022〕表116号），该扩建项目与2023年10月完成自主验收。

排污许可证申领：

2020年5月10日，公司首次在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记，取得了排污登记回执（登记编号：91350525MA8UMBQUXP001W），2023年5月9日，因项目扩建而变更排污登记。

本次扩建前的情况回顾，主要以《华飞金属制品项目环境影响报告表》、《泉州市华飞金属制品有限公司华飞金属制品项目竣工环境保护验收报告》、《电泳涂装加工项目环境影响报告表》、《泉州市华飞金属制品有限公司电泳涂装加工项目竣工环境保护验收报告》及现场实际建设情况调查进行分析，扩建前的浸塑、喷漆设备、木作工序均未投产，因此本评价仅对已投产的机加工、表面清洗剂陶化、喷粉、电泳等相关工程进行回顾。

2、原有项目生产工艺

（1）原有展示架、货架、铁丝网片生产工艺及产污环节

图 2-3 原有展示架、货架、铁丝网片生产工艺及产污环节

工艺流程说明：外购的铁板、铁管、铁线根据拟设计的产品规格进行下料，再进行焊接、打磨；然后把工件浸泡在储油槽中进行除油（需添加无磷脱脂剂），除油后经过2道水洗；再进入陶化槽，在常温、无通电的条件下，采用陶化液对金属表面进行处理；陶化完成后进入两级逆流清洗；烘干工件表面的水分后进行

喷粉、固化；经组装后可得到成品。

(2) 原有项目电泳、固化流水线

图 2-3 原有项目生产工艺及产污环节

工艺说明：外购的铁板、铁管根据需要进行冲裁、切割等机加工，再进行焊接、打磨，然后进入脱脂、陶化处理线进行脱脂、水洗、陶化、水洗，再进入电泳生产线进行水洗、电泳、水洗，烘干后即可得到成品。

2、原有项目污染排放情况分析

(1) 废水

①生产废水

根据原有项目验收报告，原有项目生产废水主要为除油过程的清洗废水、脱脂、陶化处理线废水、电泳生产线废水、纯水制备浓水、超滤水制备浓水。生产废水产生量约 6.17t/d (1851t/a)，排入厂内自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。根据《泉州市华飞金属制品有限公司电泳涂装加工项目竣工环境保护验收报告》，经检测，pH 值分别为 6.9~7.2、7.0~7.3，氨氮日均值分别为 0.257mg/L、0.248mg/L，COD_{Cr} 的日均值分别为 21mg/L、17mg/L，BOD₅ 日均值分别为 8.2mg/L、6.3mg/L，SS 的日均值为 7mg/L、6mg/L，石油类的日均值分别为 0.11mg/L、0.09mg/L，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准（其中氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准限值）。

②生活污水

原有项目生活污水排放量为 3.28t/d (984t/a)，主要污染因子为化学需氧量 (COD_{Cr})、生化需氧量 (BOD₅)、悬浮物 (SS)、氨氮 (NH₃-N) 等。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂处理。

(2) 废气

①有组织废气

根据原有项目环评及竣工环境保护验收报告，原有项目废气主要为喷粉粉尘、燃料及固化废气、焊接烟尘、打磨废气、电泳及固化废气、固化废气和生物质燃料燃烧废气。

经检测，喷粉粉尘排气筒 (DA001) 出口两日最大排放浓度值为：颗粒物低

于检出限（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准限值。

经检测，燃料及固化废气排气筒（DA002）出口两日最大浓度值分别为：颗粒物未检出、二氧化硫未检出、氮氧化物 $9\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $14.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 级，非甲烷总烃最大排放速率为： $0.045\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中排放标准限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ）；满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放标准限值（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级），能够达标排放。

经检测，电泳及固化废气排气筒（DA003）出口非甲烷总烃两日最大排放浓度为 $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ；可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1标准限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，生物质燃料燃烧废气排气筒（DA004）出口两日最大排放浓度：颗粒物 $17.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫未检出、氮氧化物 $87\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 级；均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准限值（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度1级）。

②无组织废气

原有项目无组织废气主要为打磨废气、喷粉间逸散的粉尘、未收集的固化废气及经移动式烟尘净化器处理的焊接烟尘等。经检测，项目厂界两日最大小时浓度值分别为颗粒物 $0.323\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织颗粒物排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中非甲烷总烃厂界无组织排放限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织废气能够达标排放。

项目厂区监控点非甲烷总烃两日小时浓度最大值分别为 $2.49\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中无组织排放浓度标准限值（监控点处1h平均浓度值 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中无组织排放浓度标准限值（监控点处任意一次浓度值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区无组织废气能够达标排放。

（3）噪声

原有项目噪声源主要为切管机、切线机、静电碰焊机、数控排焊机、滚槽机、折弯机等设备运行时产生的机械噪声。经检测，原有项目厂界噪声可达标排放。

(4) 固体废物

原有项目固体废物主要为金属边角料、除尘器收集粉尘、生物质炉渣、废油渣、废 UV 灯管、浮油、陶化槽废液、电泳槽沉渣、废活性炭、污水处理站污泥、废切削液、原料空桶和职工生活垃圾。根据原有项目竣工环境保护验收报告，金属边角料产生量为 7.8t/a，定期由泉州市安永机械有限公司回收利用；除尘器收集粉尘产生量为 0.8931t/a，定期由晋江万彩涂料有限公司回收利用；生物质炉渣为 90t/a，定期由农户回收用于有机肥使用；浮油产生量为 0.01t/a，陶化槽废液产生量为 1.8t/a，电泳槽沉渣产生量为 0.5t/a，废活性炭产生量为 8.9171t/a，废水处理污泥产生量为 0.9t/a，废切削液产生量为 0.2t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由福建省储鑫环保科技有限公司处置；原料空桶产生量为 1072 个/年，收集后暂存于危废暂存间，定期交由福建省泉州市泉洋化工有限公司回收利用；生活垃圾产生量为 12t/a，收集后由环卫部门统一处置。

(6) 原有项目产排污情况汇总

表 2-7 原有项目排污情况一览表 单位：t/a

污染源	污染物名称		环评核定排放量	验收阶段排放量
废水	生活污水	水量	2844	984
		COD	0.1422	0.0492
		NH ₃ -N	0.0142	0.0049
	生产废水	水量	2148.81	1851
		COD	0.1074	0.0926
		NH ₃ -N	0.0107	0.0093
有组织 废气	喷粉粉尘 ^①	颗粒物	0.04	验收期间，检测结果均 低于检出限，验收报告 未计算排放量。
	燃料及固 化废气 ^①	颗粒物	0.0168	
		二氧化硫	0.0033	
		氮氧化物	0.131	
		非甲烷总烃	0.0031	0.09
	电泳及固 化废气 ^②	非甲烷总烃	0.2916	0.1377
	生物质燃	颗粒物	0.0281	0.0774

固废	料燃烧废	二氧化硫	0.3825	0.121
	气 ^②	氮氧化物	1.1475	0.3993
	金属边角料		8.4	7.8
	除尘器收集粉尘		0.8931	0.8931
	生物质炉渣		112.5	90
	废油渣		0.2	验收阶段未产生
	废 UV 灯管		0.01	验收阶段未产生
	浮油		0.012	0.01
	陶化槽废液		2.112	1.8
	电泳槽沉渣		0.6	0.5
	废活性炭		8.9171	8.9171
	污水处理站污泥		1	0.9
	废切削液		0.2	0.2
	原料空桶		1072 个/年	1072 个/年
	职工生活垃圾		24	12

3、原有项目已采取的环保措施及整改问题

根据现场调查，原有项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物达标排放，符合环评批复要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、水环境</p> <p>(1) 水环境质量标准</p> <p>根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目西北侧，距离约为563m。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>(2) 水环境质量现状</p> <p>根据《2022年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优。项目区域地表水系符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县环境质量状况公报（2022年度）》，2022年，永春县水环境质量总体保持良好，主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标率100%。2022年，永春县桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、岵山溪等5条主要流域出境水水质达标率100%，永春（东关桥）、永春（大溪桥）、云贵等3个国控及仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等5个省控考核监测断面的功能区（III类）水质达标率100%，其中，I~II类水质比例为62.5%。项目纳污水体为桃溪，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>综上所述，桃溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>2、大气环境</p> <p>(1) 大气环境环境质量标准</p> <p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区G区，属于工业区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级</p>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标准，详见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量标准一览表（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准名称
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改清 单
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
6	臭氧	8 小时平均	160μg/m ³	
		小时平均	200μg/m ³	
7	CO	日平均	4μg/m ³	
		小时平均	10μg/m ³	
8	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
		24 小时平均	300	

（2）大气环境质量现状

①常规污染物

根据《2022 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规范》（环办监测〔2018〕19 号），对 2022 年全市县级及以上城市空气质量按实况进行评价，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量达标天数比例 95.9%。全市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。。

2022 年，永春县可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 27μg/m³、15μg/m³、6μg/m³、10μg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 122μg/m³，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，永春县属达标区域。

②特征污染物

为了解项目所在区域颗粒物（TSP）环境空气质量现状，本评价引用泉州市源福机械制造有限公司于2023年6月12日~2023年6月18日委托福建省海博检测技术有限公司对厂区环境空气的监测结果，该数据属于近期（近三年内）的监测数据；监测点位置与本项目距离2555m，属于本评价的大气环境影响评价范围内，区域污染物基本没有发生变化，引用的监测数据符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，引用数据有效。

表 3-2 特征污染物引用监测结果表

监测点位	监测项目	采样日期	检测结果（mg/m ³ ）			
			第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值

根据引用的现状监测结果可知，项目所在区域特征污染物颗粒物（TSP）大气质量指数均小于1，超标率为零。在监测数据中，评价区域内的颗粒物（TSP）符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为环境空气质量达标区。

3、声环境质量现状

（1）声环境环境质量标准

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区G区，根据《永春县中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境规划为3类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）），详见表3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

	类别	昼间	夜间			
	3类	65	55			
	(2) 声环境质量现状					
	<p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本次评价不进行声环境质量现状监测。</p>					
	4、生态环境现状					
	<p>项目建设范围内不涉及生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。</p>					
	<p>项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区, 根据现场勘察, 项目敏感保护目标具体如下表 3-4。</p>					
	表 3-4 主要环境保护目标					
环境保护目标	环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离	相对规模	环境保护级别	
	大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为花石社区、南星社区居民, 不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	花石社区	东北侧, 190m	约 1535 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			南星社区	西侧, 350m	865 人	
	声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		/	
	地下水环境	厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		/	
生态环境	产业园区外建设项目新增用地范围内的生态环境保护目标	项目位于工业园内, 无生态环境保护目标		/		
污染物排放控制标准	<p>1、废水</p> <p>扩建项目外排废水主要为生活污水。扩建项目生活污水依托原有项目化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准)</p>					

后排入永春县污水处理厂统一处理；永春县污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A排放标准，见表3-5。

表 3-5 项目废水排放执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值
废水	厂区生活 污水排放 口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	污水处理 厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表1一级A标准	pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L
总磷			0.5mg/L	
		总氮	15mg/L	

2、废气

扩建项目废气主要为喷砂废气，主要污染物为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值，详见表3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区G区，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-7。

表 3-7 项目所在区域噪声排放标准

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类标准	≤65dB(A)	≤55dB(A)

	<p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。废切削液暂存于危废暂存间，暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。根据工程特性，项目涉及总量控制污染物主要有 COD、NH₃-N。</p> <p>扩建项目外排废水为生活污水，年排放量为 120t/a，扩建后生活污水排放量为 1104t/a，经化粪池处理后达标后通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。根据泉环保总量[2017]1号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6号）文“一、全面加快推进排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本次改扩建利用原有厂房，不新增用地，施工期仅进行简单的设备安装等活动，在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此本次评价不再对施工期环境影响及保护措施进行评述。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气环境影响及保护措施</p> <p>1、项目废气污染物分析</p> <p>扩建项目废气主要为喷砂废气。项目属于金属制品业，废气产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”。废气产污情况详见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物产排污源强表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工艺名称</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 15%;">系数单位</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> <th style="width: 15%;">原料用量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">喷砂</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">2.19</td> <td style="text-align: center;">1500</td> <td style="text-align: center;">3.285</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目部分工件需进行喷砂，根据建设单位提供资料，需进行喷砂的工件约 1500t/a。</p> <p>根据表4-1可知，项目喷砂废气产生量为3.285t/a，工作时间约1200h，排放速率约2.7375kg/h。项目喷砂废气拟采用布袋除尘器进行处理后通过排气筒排放。项目喷砂机运行处于密闭状态，废气收集率按95%计，布袋除尘器处理效率为95%，则喷砂废气有组织排放量为0.1643t/a(0.1369kg/h)，无组织排放量为0.1643t/a(0.1369kg/h)。</p> <p>扩建项目废气污染物产排污情况详见表 4-2。</p>	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	原料用量 (t/a)	废气产生量 (t/a)	喷砂	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	1500	3.285
工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	原料用量 (t/a)	废气产生量 (t/a)								
喷砂	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	1500	3.285								

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	产生情况				治理设施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量*/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	
喷砂	喷砂机	DA005 排气筒	颗粒物	产污系数	6000	433.45	2.6007	袋式除尘	95	排污系数	6000	22.82	0.1369	1200
		无组织排放	颗粒物	产污系数	/	/	0.1369	/	/	排污系数	/	/	0.1369	1200

表 4-3 扩建项目大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放量(t/a)
			经度	纬度				
DA005	喷砂废气排放口	颗粒物	118.308276°	25.302919°	15	0.4	25	0.1643

表 4-4 污染治理设施基本情况及执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率(%)	是否可行技术*	名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
DA005	喷砂废气排放口	颗粒物	TA005	布袋除尘	95	是	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5

*注：本项目属于金属制品业，鉴于本行业尚未发布相关的技术规范，本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中表面处理的相关要求，布袋除尘器属于可行技术。

2、废气治理措施可行性分析及达标分析

(1) 废气治理措施可行性分析

项目废气主要为喷砂废气。喷砂废气采用布袋除尘器进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)，布袋除尘器属于可行技术。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气达标分析

①有组织排放

喷砂废气处理后颗粒物的排放浓度为 $22.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.1369\text{kg}/\text{h}$ ，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，可达标排放。

②无组织排放废气

项目喷砂废气未收集到的部分为无组织排放，主要污染物为颗粒物。本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，无组织排放的颗粒物最大落地浓度为 $0.1593\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

3、监测要求

项目属于金属制品业，属于非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-5。本项目对于废气的检测，受人员和设备等条件的限制，主要委托当地有资质的检测单位进行监测，故企业可不设立独立的环境监测机构。

表 4-5 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA005 排气筒	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物	1 次/年

4、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目喷砂机集气管道破损、袋式除尘器故障，去除效率均下降至 0。发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4-6。

表 4-6 项目非正常工况废气排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放情况				执行标准 mg/m^3	应对措施
		监测频次	排放浓度 mg/m^3	持续时间	排放量 kg/h		
DA005	颗粒物	1 次/年	456.25	1h/次	2.7375	120	立即停止作业，及时维修

(二) 水环境影响及保护措施

1、扩建项目废水污染物分析

根据水平衡分析，扩建项目新增生活污水排放量 0.4t/d（120t/a），扩建后项目生活排放量为 3.68t/d（1104t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污核算系数手册》、并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入永春县污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 4-7 扩建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				污水厂排放口		排放方式
		核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)*	核算方法	废水量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
生活污水	COD	产污系数法	120	340	0.0408	化粪池	40	排污系数法	120	204	0.0245	50	0.006	间接排放
	BOD ₅			250	0.03		9			227.5	0.0273	10	0.0012	
	SS			200	0.024		60			80	0.0096	10	0.0012	
	NH ₃ -N			32.6	0.0039		3			31.6	0.0038	5	0.0006	

备注：生活污水治理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅为9%、NH₃-N为3%；COD、SS去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取40%），SS：60%~70%（本项目取60%）。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、氨氮	永春县污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排	是

备注：本行业尚未制定相关的技术规范，本评价生活污水参照《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	118° 18'	25° 18'	0.543	排入永	间断排放，排放	0:00-24:00	永春县污	pH、COD、	pH 6-9 COD 50

运营
期环
境影
响和
保护
措施

29.829''	11.056''		春县污水处理厂	期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放		水处理厂	BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/ (mg/L)	
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	NH ₃ -N	45

2、废水污染防治措施可行性分析

①化粪池处理措施可行性分析

本行业尚未制定相关的技术规范,扩建项目生活污水依托原有项目化粪池进行处理。本评价生活污水参照《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020),项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术。

②生活污水进入永春县污水处理厂可行性分析

A.永春县污水处理厂简介

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区,服务范围为永春县城区规划区范围,主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇,服务面积约 157km²。永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天,二期工程处理规模为 3 万吨/天,全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”,A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟

前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。

B.排入市政管网可行性分析：

根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区污水及榜德工业区的工业废水。本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，在永春县污水处理厂的服务范围之内。目前区域配套污水管网建设完善，且根据前文分析，项目生活污水排放浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准），符合污水处理厂进水水质要求，因此，项目生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂集中处理。

C.对污水处理厂的水量影响分析

永春县污水处理厂目前处理规模为 6 万吨/日，平均处理污水量约 5.96 万吨/日左右，尚有约 0.04 万吨/日处理余量。扩建项目新增生活污水排放量 0.4t/d，扩建后全厂生活污水排放量 3.68t/d，扩建项目废水排放量占永春县污水处理厂日处理余量的 0.1%，污水处理厂完全具有接纳项目废水的能力，且项目废水经处理后可满足永春县污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。故永春县污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对永春县污水处理厂的正常运营产生影响。

D.对污水处理厂的水质影响分析

根据前文分析，生活污水排放浓度可满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。项目废水排入永春

县污水处理厂是可行的。

综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4-11；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4-11 项目废水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年

（三）噪声环境影响及保护措施

1、扩建项目噪声源、产生强度

扩建项目噪声主要来源于新增的制管生产线、激光切割机、喷砂机等机械设备运转时产生的机械噪声，设备噪声压级在 70-75dB(A)之间，持续时间为 10h/d，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-12。

表 4-12 扩建项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间		/	/	75	基础减振	-22.8	-4.5	1.2	21.8	64.9	昼间	13	51.9	1
2			/	/	75	基础减振	-44.3	-21.1	1.2	4.9	67.5	昼间	13	54.5	1
3			/	/	70	基础减振	0.3	36.3	1.2	1.2	59.4	昼间	13	46.4	1

备注：①表中坐标以厂界中心（118.308197°，25.302541°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度。

②项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4-13，项目建筑物插入损失按 13dB(A)计。

表 4-13 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

2、项目采取的降噪措施

为保证正常运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可采取如下措施：

- （1）针对噪声较高的设备安装减震垫，合理布置设备。
- （2）定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态，必要时应及时更换。
- （3）对车间根据功能单元不同进行隔断处理，生产时尽量少开启门窗；
- （4）加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、厂界噪声和环境保护目标达标情况

为分析扩建项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。项目厂界噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	预测方位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
1	东侧	昼间	49.9	60	60.4	65	达标
2	南侧	昼间	59.4	63	64.6	65	达标
3	西侧	昼间	60	63	64.8	65	达标
4	北侧	昼间	56.5	64	64.7	65	达标

*注：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本评价未进行声环境质量现状监测，表中背景值取原有项目竣工环境保护验收报告中厂界噪声监测值。

项目夜间不生产，由上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

4、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-15。本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4-15 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

（四）固体废物环境影响及保护措施

1、扩建项目固体废物产生情况

根据工程分析，扩建项目产生的固体废物主要分为金属边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘、润滑油空桶、废切削液及职工生活垃圾。

（1）生活垃圾

本次扩建项目新增员工 10 人，均不住厂。不住厂职工人均排放系数 0.5kg/人·d，则扩建项目生活垃圾产生量为 0.005t/d（1.5t/a）。

（2）边角料、不合格产品

项目边角料主要为制管生产线切管、切割产生的边角料以及切割烟尘沉降在设备周边的颗粒。根据建设单位提供资料，项目边角料、不合格产品的产生量约为原辅材料用量的 2%，项目钢带用量为 5102t/a，则扩建项目边角料、不合格产品产生量约为 102t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料、不合格产品固体废物代码 331-001-09，经收集后由相关企业回收利用。

（3）除尘器收集的粉尘

项目喷砂废气采用袋式除尘器进行处理，根据计算，除尘器收集粉尘约 2.965t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），污泥固体废物代码 331-002-66，经收集由相关企业回收利用。

（4）润滑油空桶

根据使用量计算，本项目润滑油空桶产生量 1 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目各类空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。各类空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

（5）废切削液

项目切削液可循环回用，废切削液主要指多次循环使用、损耗后的切削液残液/渣，产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属于危险废物，危废类别 HW09(油/水、烃/水混合物或乳化液)，废物代码 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。废切削液集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。

表 4-16 扩建项目固体废物性质及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
1	制管、切管	边角料、不合格产品	一般工业固废	/	固态	/	102t/a	袋装	收集由相关企业回收利用	102t/a	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
2	废气处理	除尘器收集的粉尘	一般工业固废	/	固态	/	2.965t/a	袋装	收集由相关企业回收利用	2.965t/a	
3	制管生产线	废切削液	危险废物	切削液	液态	毒性	0.5t/a	桶装	委托有危险废物处置资质的公司进行处置	0.5t/a	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
4	设备维护	润滑油空桶	危险废物	润滑油	/	/	1 个/年	/	由厂家回收利用	1 个/年	
5	职工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5t/a	桶装	由环卫部门清运	1.5t/a	/

2、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。生活垃圾中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料、不合格产品和除尘器收集的粉尘收集后由相关企业回收利用；废切削液暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置；润滑油空桶委托生产厂家回收再利用。

(1) 一般工业固废

边角料、不合格产品和除尘器收集的粉尘等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

运营期环境影响和保护措施

(2) 危险废物

扩建项目危险废物为废切削液，依托原有危废暂存间。原有危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

(五) “三本帐”分析

表 4-17 扩建前后项目污染物“三本帐”分析一览表 单位 t/a

污染源	污染物	扩建前 排放量 ①	本工程			以新带 老削减 量⑤	扩建后 排放量 ⑥	增减量 ⑦	
			产生量 ②	削减量 ③	排放量 ④				
生活污水	水量	984	120	0	120	0	1104	120	
	COD	0.0492	0.006	0	0.006	0	0.0552	0.006	
	NH ₃ -N	0.0049	0.0006	0	0.0006	0	0.0055	0.0006	
生产 废水	水量	2094.81	0	0	0	0	2094.81	/	
	COD	0.1047	0	0	0	0	0.1047	/	
	NH ₃ -N	0.0105	0	0	0	0	0.0105	/	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	喷粉 粉尘	颗粒物	0.04	/	/	/	/	0.04	/
		颗粒物	0.0168	/	/	/	/	0.0168	/
	燃料 及固 化废 气	二氧化 硫	0.0033	/	/	/	/	0.0033	/
		氮氧化 物	0.0525	/	/	/	/	0.0525	/
		非甲 烷总 烃	0.09	/	/	/	/	0.09	/
	电泳 及固 化废 气	非甲 烷总 烃	0.1377	/	/	/	/	0.1377	/
		颗粒物	0.0774	/	/	/	/	0.0774	/
	生物 质燃 料燃 烧废 气	二氧化 硫	0.121	/	/	/	/	0.121	/
		氮氧化 物	0.3993	/	/	/	/	0.3993	/
		颗粒物	/	3.285	2.9564	0.3286	/	0.3286	/
	喷砂 废气	颗粒物	/	3.285	2.9564	0.3286	/	0.3286	/
	小计	颗粒物	0.1342	3.285	2.9564	0.3286	/	0.4628	0.3286
		氮氧化 物	0.4518	0	0	0	/	0.4518	0

		二氧化硫	0.1243	0	0	0	/	0.1243	0
		非甲烷总烃	0.2277	0	0	0	/	0.2277	0
一般工业固体废物	金属边角料		7.8	102	0	102	/	109.8	102
	除尘器收集粉尘		0.8931	2.965	0	2.965	/	3.8581	2.965
	生物质炉渣		90	0	0	0	/	90	/
危险废物	废油渣		0.2	0	0	0	/	0.2	/
	浮油		0.01	0	0	0	/	0.01	/
	陶化槽废液		1.8	0	0	0	/	1.8	/
	电泳槽沉渣		0.5	0	0	0	/	0.5	/
	废活性炭		8.9171	0	0	0	/	8.9171	/
	污水处理站污泥		0.9	0	0	0	/	0.9	/
	废切削液		0.2	0.5	0	0.5	/	0.7	0.5
	原料空桶		1072 个/年	1 个/年	0	1 个/年	/	1073 个/年	1 个/年
其他	生活垃圾		12	1.5	0	1.5	0	13.5	12

注：⑥=①+④-⑤；⑦=⑥-①

（六）土壤环境影响及保护措施

项目主要从事钢管生产，行业类别为金属制品业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，土壤环境影响评价类别为Ⅲ类，次改扩建利用原有厂房，不新增用地。扩建前项目占地面积 14422m²，属于小型，且项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，土壤环境为不敏感，对照污染环境评价等级划分表，项目可不开展土壤环境影响评价。

（七）地下水环境影响及保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属“Ⅰ、金属制品：53、金属制品加工制造”，项目地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，且项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区 G 区，地下水环境敏感程度为不敏感，可不开展地下水环境影响评价工作。

（八）环境风险分析

1、评价依据

①风险调查

项目厂区内危险单元主要为危废暂存间、化学品仓库。

②风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“突发环

境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），润滑油属于油类物质，主要成分为矿物油和添加剂，属于可燃物质；因废切削液具有一定毒性，因此，确定本项目风险物质为润滑油和废切削液。

表 4-18 环境风险物质数量与其临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	74869-22-0	0.05	2500	0.00002
2	废切削液	/	0.7	/	/
项目 Q 值Σ					0.00002

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q=0.00002 < 1，本项目环境风险潜势为 I 级。

③评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为润滑油、废切削液，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4-19，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4-19 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评级等级	一	二	三	简单分析 ^a

2、环境风险识别

①物质风险识别

本项目润滑油属于可燃物质范围；废切削液属于有毒物质范围。

②生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4-20 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气集气设施、净化设施事故或失效	废气超标排放	对周边大气环境产生污染
润滑油泄漏	润滑油桶破损	遇明火引发火灾	对周边大气环境产生污染
废切削液泄漏	容器破损或倾倒	废切削液泄漏或渗漏	污染土壤或地下水

3、风险评价分析

本项目润滑油、废切削液贮存量少，由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，主要的风险类型为火灾和润滑油、废切削液泄漏，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

4、风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏事故，应做好以下措施：

①预防措施

a)制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。

b)厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。

c)车间禁止吸烟，禁止使用明火。

d)项目切削液池为地理式切削液池，容积约 20m³，切削液池应做好防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

②应急措施

当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。润滑油泄漏有可能会引起火灾风险，项目润滑油使用量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

5、风险评价结论

在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。

（九）生态环境影响

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

（十）电磁辐射影响分析

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001/喷砂废气排放口	颗粒物	经布袋除尘器后通过 15m 高的排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}$)	
		无组织排放	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值(颗粒物无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
地表水环境		DW001/生活污水排放口	pH	生活污水采用化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9 (无量纲)
			COD			$\leq 500\text{mg}/\text{L}$
			SS			$\leq 400\text{mg}/\text{L}$
			BOD ₅			$\leq 300\text{mg}/\text{L}$
			NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	$\leq 45\text{mg}/\text{L}$	
声环境		设备噪声	等效连续 A 声级	隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$)	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运;边角料、不合格产品和除尘器收集的粉尘收集后交由相关企业回收利用;润滑油空桶收集后可由生产厂家回收并重新使用;废切削液收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。					






土壤及地下水污染防治措施	/																								
生态保护措施	/																								
环境风险防范措施	<p>a) 制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。</p> <p>b) 厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。</p> <p>c) 车间禁止吸烟，禁止使用明火。</p> <p>d) 项目切削液池为地埋式切削液池，容积约 20m³，切削液池应做好防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。</p>																								
其他环境管理要求	<p>（一）环境保护投资及环境影响经济损益分析</p> <p>1、环保投资估算</p> <p>本次扩建项目总投资 500 万元，预计环保投资为 11 万元，占其总投资的 2.2%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目主要环保投资一览表</p> <table border="1" data-bbox="389 1357 1418 1688"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>环保措施</th> <th>投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>化粪池、污水管道（依托原有项目）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气</td> <td>喷砂废气 4 套式除尘器、排气筒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>减振、消声，设备加强维护等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固体废物</td> <td>垃圾桶（依托原有项目）；一般固体废物场所；危废暂存间（依托原有项目）</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境影响经济损益分析</p> <p>该项目环保投资为 11 万元，占项目总投资的 2.2%。以上环保设施投入使用后，实现“三废”达标排放，有利于保护周围环境；同时项目建成投产后可解决当地劳动力就业，具有良好的社会效益；本项目对促进当地经济发展有很大的好处。因此，本项目的环保投资具有良好的社会效益、</p>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废水	化粪池、污水管道（依托原有项目）		2	废气	喷砂废气 4 套式除尘器、排气筒		3	噪声	减振、消声，设备加强维护等		4	固体废物	垃圾桶（依托原有项目）；一般固体废物场所；危废暂存间（依托原有项目）		合计			
序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																						
1	废水	化粪池、污水管道（依托原有项目）																							
2	废气	喷砂废气 4 套式除尘器、排气筒																							
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等																							
4	固体废物	垃圾桶（依托原有项目）；一般固体废物场所；危废暂存间（依托原有项目）																							
合计																									

环境效益和经济效益。

(二) 规范化排污口建设

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,同时对污水排放口安装流量计,对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌,标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

(三) 环境管理和自行监测技术

1、环境管理

①运营期环境管理要求

建设单位应设置专职或兼职环保人员,负责项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下:

A.根据有关法规,结合本厂的实际情况,制定环保规章制度,并负责监督检查。

B.负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故,在环保设施运行不正常时,应及时向生产调度要求安排合理的生产计划,保证环境不受污染。

C.负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

D.建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

②退役期环境管理要求

项目生产过程和储存过程中不涉及重金属或其他持久性污染物、危险化学品，不存在土壤残留及地下水污染问题。

项目退役期时应做好以下环境管理要求：

A.项目所用原材料属于可回收的应尽量回收再利用，属于不可回收的原料应进行合理合法的处理处置。

B.项目退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应类似企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

C.项目退役后，厂房及配套设施应适当清理打扫，生产场所在妥善清理处置后可作其它用途。

2、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等制定监测要求监测，项目常规监测内容见表 5-3。每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

表 5-3 项目环境监测内容一览表

序号	污染源类别	监测点位	监测项目	监测计划	监测单位	
1	废气	喷砂废气	排气筒	颗粒物	1 次/年	委托有资质单位
		无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	
2	噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度		

(四) 信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监

督权，推进环评‘阳光审批’。”

泉州市华飞金属制品有限公司于 2024 年 3 月 12 日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担《泉州市华飞金属制品有限公司钢管生产项目环境影响报告表》的编制工作，泉州市华飞金属制品有限公司于 2024 年 3 月 12 日在福建环保网上刊登了《泉州市华飞金属制品有限公司钢管生产项目环境影响报告表环境影响评价公众参与第一次公示》，刊登信息公告（2024 年 3 月 12 日~2024 年 3 月 18 日）期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

（五）排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

（六）环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

扩建项目竣工验收一览表见表 5-3。

表 5-3 扩建项目环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废气	喷砂废气	处理措施	经布袋除尘器处理后，尾气通过 15m 高的排气筒排放	处理设施进出口、厂界
		执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值	
		监测项目	颗粒物	
设备噪声		治理设施	隔声、减振等措施	厂界
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）	
		监测项目	等效连续 A 声级	
固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理。	——
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置措施	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存，边角料、不合格产品和除尘器收集的粉尘收集后交由相关企业回收利用。	——
		执行标准	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	危险废物	处置措施	润滑油空桶收集后可由生产厂家回收并重新使用；废切削液收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。	——
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	

六、结论

泉州市华飞金属制品有限公司钢管生产项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区G区，扩建项目总投资500万元，预计年产钢管5000吨，扩建后年产展示架加工3万套、货架加工1.2万套、铁丝网片5万m²、钢管5000吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2024年4月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.1342t/a	/	/	0.3286t/a	0	0.4628t/a	0.3286t/a
废水(生活污水)	废水量	984t/a	2844t/a	/	120t/a	/	1104t/a	120t/a
	COD	0.0492t/a	0.1422t/a	/	0.006t/a	/	0.0552t/a	0.006t/a
	NH ₃ -N	0.0049t/a	0.0147t/a	/	0.0006t/a	/	0.0055t/a	0.0006t/a
一般工业 固体废物	金属边角料	7.8t/a	/	/	102t/a	/	109.8t/a	102t/a
	除尘器收集粉尘	90t/a	/	/	2.965t/a	/	3.8581t/a	2.965t/a
危险废物	润滑油空桶	/	/	/	1个/年	/	1个/年	1个/年
	废切削液	0.2t/a	/	/	0.5t/a	/	0.7t/a	0.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	12t/a	/	/	1.5t/a	/	13.5t/a	1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①